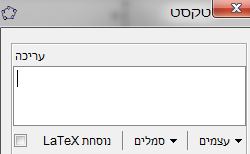




|  |  |
| --- | --- |
| **שם המדריכה:** | נורית היינה |
| **שם הפעילות:** | תכונות מרובעים- מעוין  והוכחת משפטים. |



**פעילות חקר: תכונות מרובעים  
פעילות לעבודה בזוגות.**

1. **תכונות מעוין**
2. לבצוע החקירה פתחו קובץ גיאוגברה חדש ושמרו בשם (מעוין) ועבדו לפי פרוטוקול הבנייה: לכל הוכחה בצעו שמירה בשם ההוכחה וכתבו את ההוכחה באמצעות הוספת טקסט ובעזרת הסמלים הקיימים בהוספת טקסט.



1. צרו קטע בין שתי נקודות.
2. העבירו אנך אמצעי לקטע.
3. צרו נקודה על האנך האמצעי שהעברתם. נקודה על עצם (C)
4. צרו קטע בין שתי נקודות (A,C).
5. העבירו מקביל דרך נקודה B לישר AC.
6. צרו קטע בין שתי נקודות (A,B).
7. העבירו מקביל דרך נקודה A לישר BC.
8. צרו את נקודת מפגשי הישרים. נקודה (D)
9. בחרו בפונקציית מצולע והעבירו בארבעת קודקודי המעוין שנוצר וחזרו לקדקוד ההתחלה.
10. בתצוגה האלגברית הסתירו את הישרים או הסתירו את הישרים שעזרו לבנות את המעוין. (לחצו על הישר, לחצו על לחצן ימני ועל הצג עצם).

שמרו את הקובץ בשם מעוין + שמותיכם.

1. הגדירו מהו מעוין? בדקו את תכונות המעוין שיצרתם. על איזו תכונה הסתמכנו בבניית המעוין?
2. הניעו את קודקודי המעוין וראו מה קורה, אילו תכונות נשמרות כשאנו מניעים את קדקודי המעוין?
3. מה תוכלו לומר על אורכי צלעות המעוין?
4. מדדו את זוויות המעוין, מה מייחד את הזוויות הנגדיות? ומה מייחד את הזוויות הסמוכות?
5. הוכיחו כי המעוין הוא מקבילית.
6. כתבו את כל תכונות המעוין והתכונות הייחודית לו.
7. את המעוין ניתן לבנות בעוד דרכים. נסו אתם לבנות מעוין בדרך אחרת. כתבו את פרוטוקול הבנייה.

**שימו לב:** כל הבניות וההוכחות שמרו בתוכנת גאוגברה. כל ההגדרות וסכום תכונות המקבילית תכתבו ותשמרו בקובץ Word. הנכם מוזמנים ויכולים להיעזר בחומרים דיגיטליים ובסרטוני הוכחה הקיימים ברשת נא לצרף קישור מתאים לחומרים ולסרטונים בהם נעזרתם.